



BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG

Arbeitsgruppe F2 – Sicherheitsanforderungen und vorläufige Sicherheitsuntersuchung (Phase I, Schritt 2)

1. Beratungstermin Fachkonferenz Teilgebiete

PD Dr. Wolfram Rühaak, Eva-Maria Hoyer
06. Februar 2021, Online-Veranstaltung

Arbeitsgruppe F2 – Sicherheitsanforderungen und vorläufige Sicherheitsuntersuchung (Phase I, Schritt 2)

01

Rückblick – Was geschah bisher?

02

Schritt 2, Phase I – Wie geht es weiter?

03

Sicherheitsanforderungen und vorläufige Sicherheitsuntersuchung
(Phase I, Schritt 2)

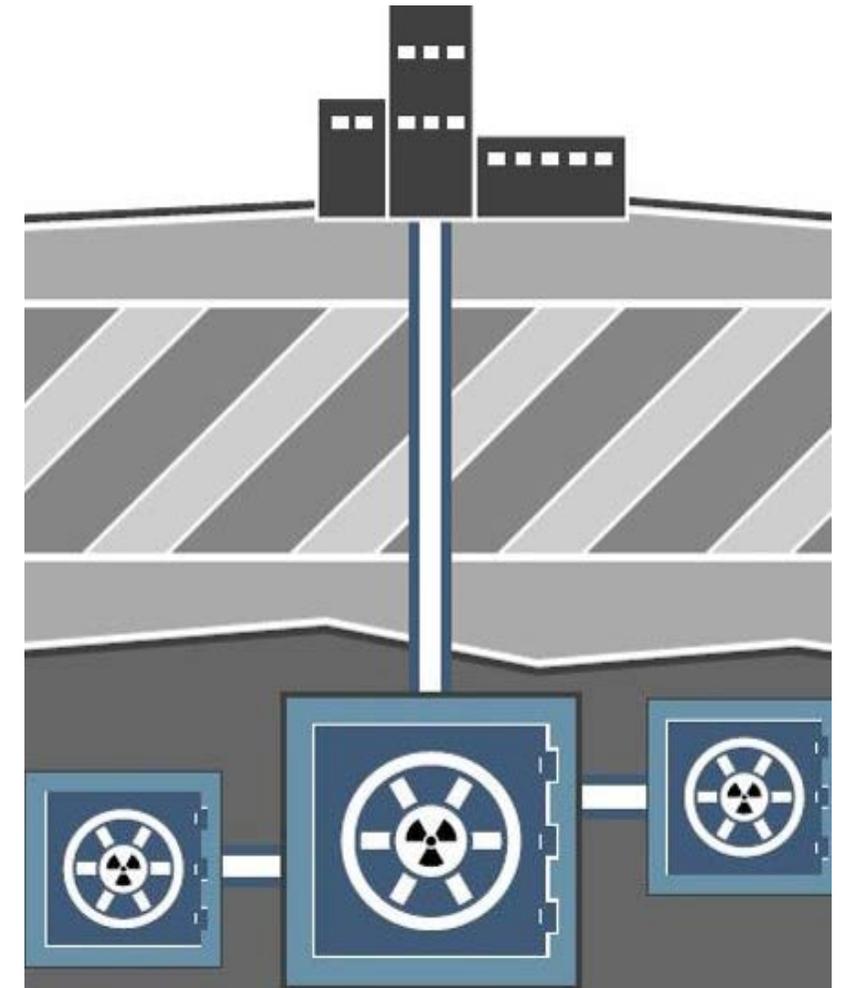
The background of the slide features three large, translucent, faceted crystals, possibly quartz or calcite, resting on a reflective surface. The crystals are arranged in a cluster, with one in the foreground and two behind it. The lighting creates highlights and shadows, emphasizing their geometric forms. The overall color palette is a muted, monochromatic blue-grey.

Rückblick – Was geschah bisher?

01

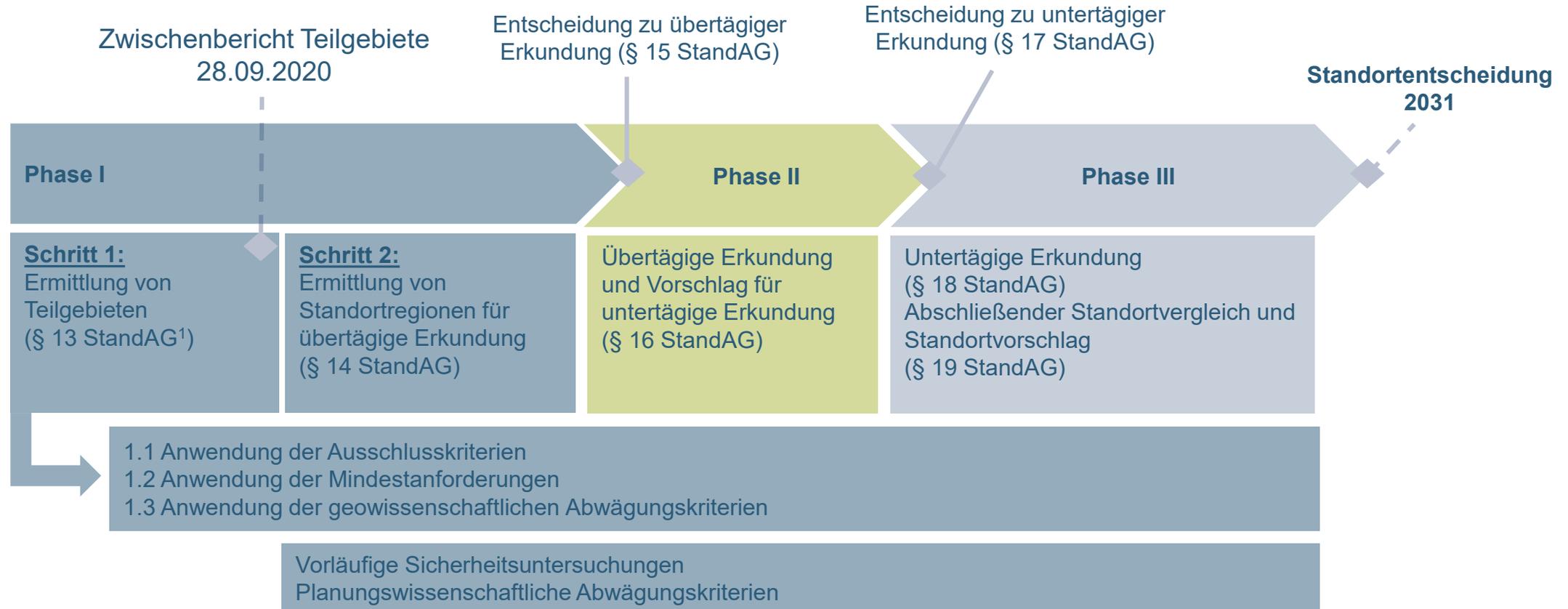
Was ist das Ziel?

- Standort in der Bundesrepublik Deutschland
- tiefengeologische Lagerung
- bestmögliche Sicherheit für einen Zeitraum von einer Million Jahren
- Rückholbarkeit während des Betriebes
- Bergbarkeit für 500 Jahre nach Verschluss des Bergwerkes
- wissenschaftsbasiertes und transparentes Auswahlverfahren
- selbsthinterfragendes Verfahren und lernende Organisation



Quelle: BGE

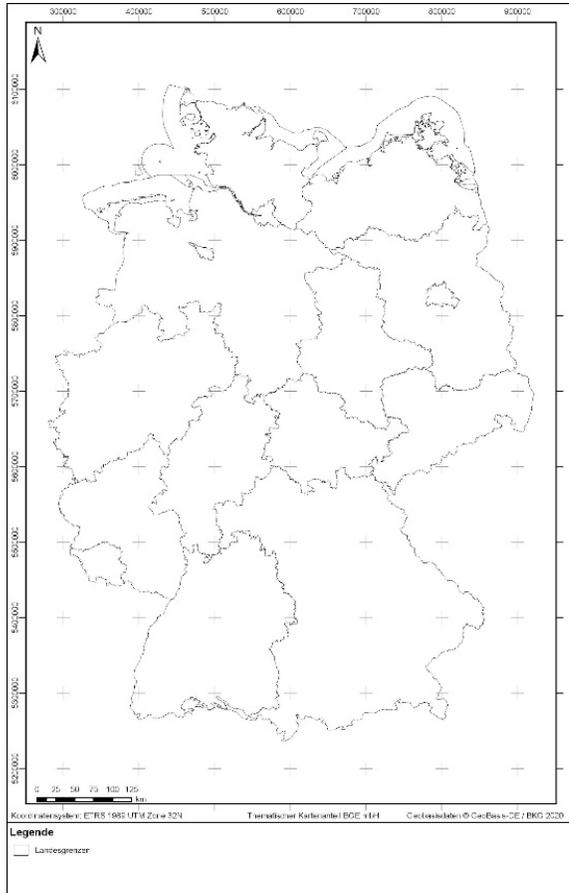
Der Weg zum Standort mit der bestmöglichen Sicherheit?



¹ Standortauswahlgesetz vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1074), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 7. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2760) geändert worden ist.

Ermittlung Teilgebiete (§ 13 StandAG)

weiße Landkarte

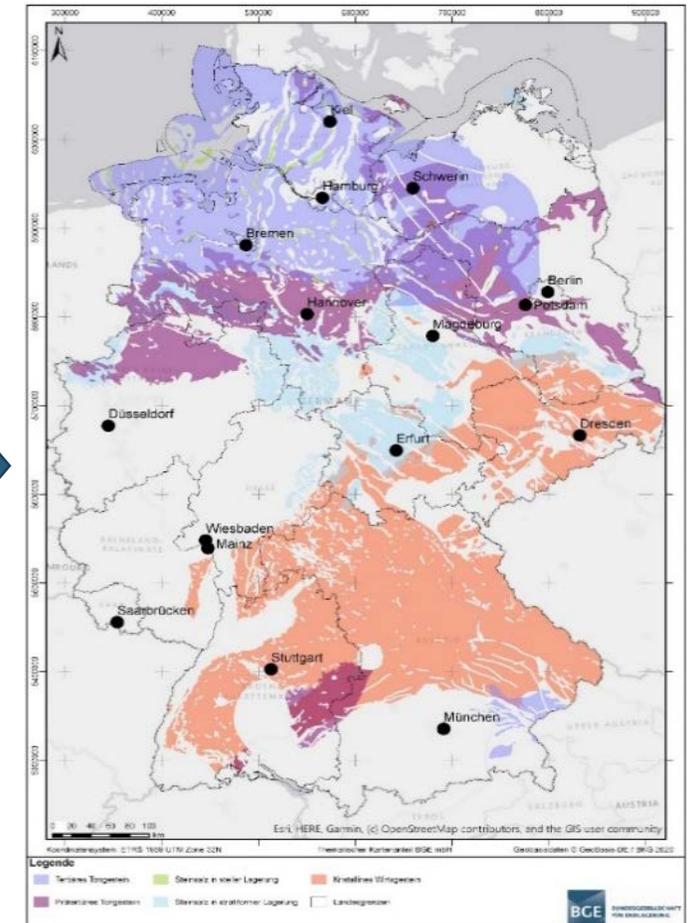


Quelle: BGE

Geodaten-
abfrage bei
den
Bundes-
und
Landes-
behörden



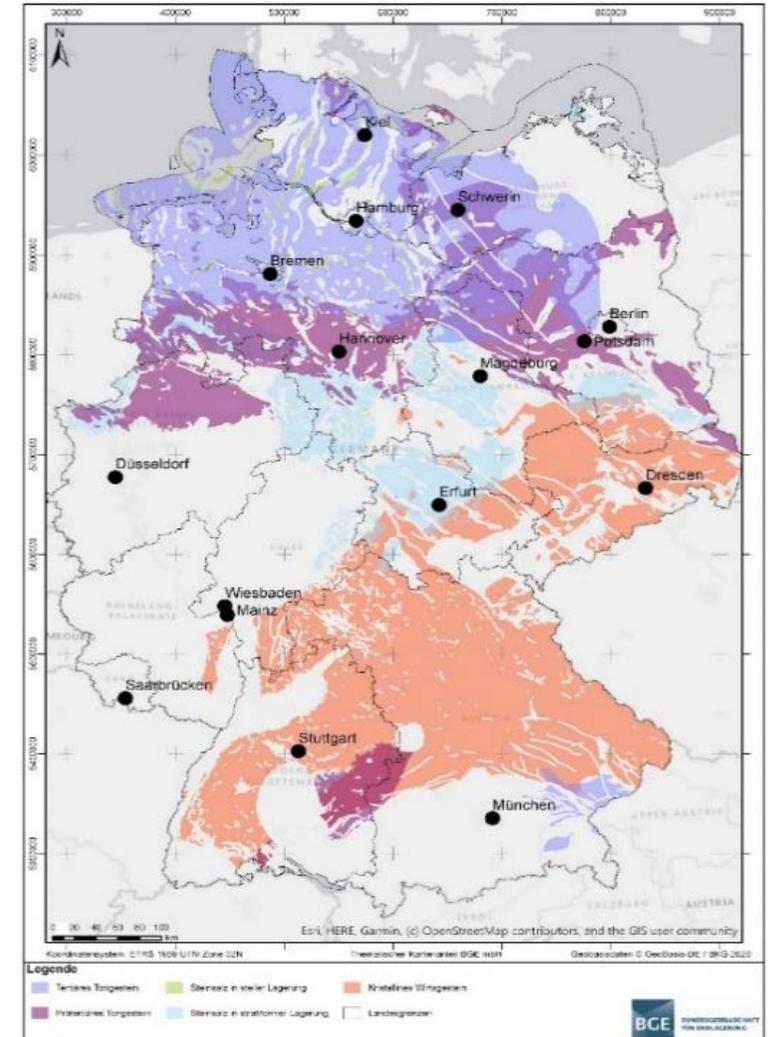
- 1) Ausschlusskriterien (§ 22 StandAG)
- 2) Mindestanforderungen (§ 23 StandAG)
- 3) geowissenschaftliche Abwägungskriterien (§ 24 StandAG)



Quelle: BGE

Ergebnisse Schritt 1 (§ 13 StandAG)

Wirtsgestein	Anzahl identifizierte Gebiete	Anzahl Teilgebiete	Fläche Teilgebiete (km ²)
Tongestein	12	9	129 639
Steinsalz, davon			
– stratiforme Lagerung	23	14	28 415
– steile Lagerung	139	60	2 034
Steinsalz gesamt	162	74	30 450
kristallines Wirtsgestein	7	7	80 786
<u>gesamt</u>	<u>181</u>	<u>90</u>	<u>240 874</u>
Anteil an Bundesfläche			rd. 54 %





Wie geht es weiter?

02

Wie geht es weiter?

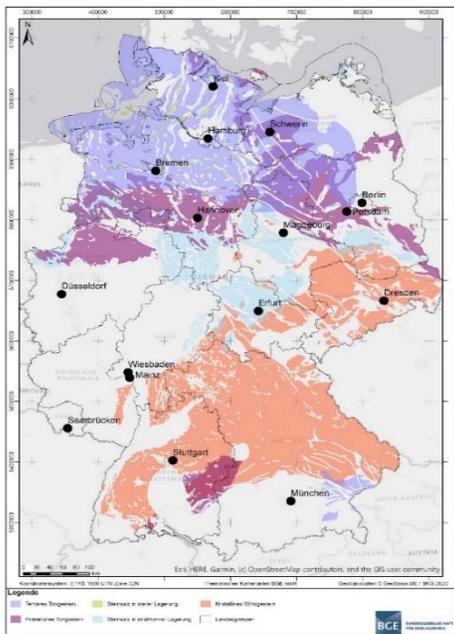


Ermittlung Standortregionen (Schritt 2)

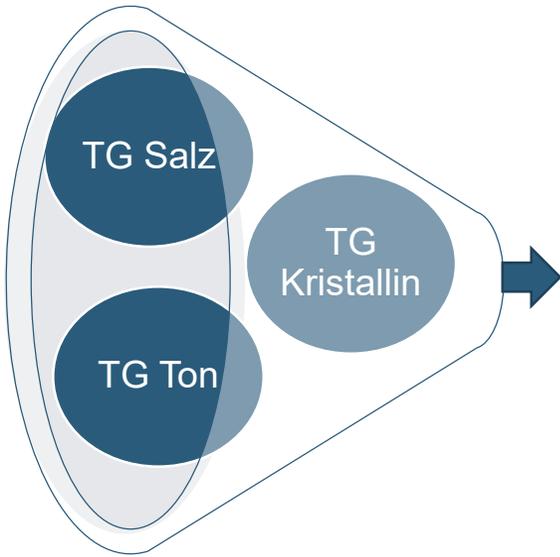
Schritt 1, Phase I

Schritt 2, Phase I

Teilgebiete aus Zwischenbericht



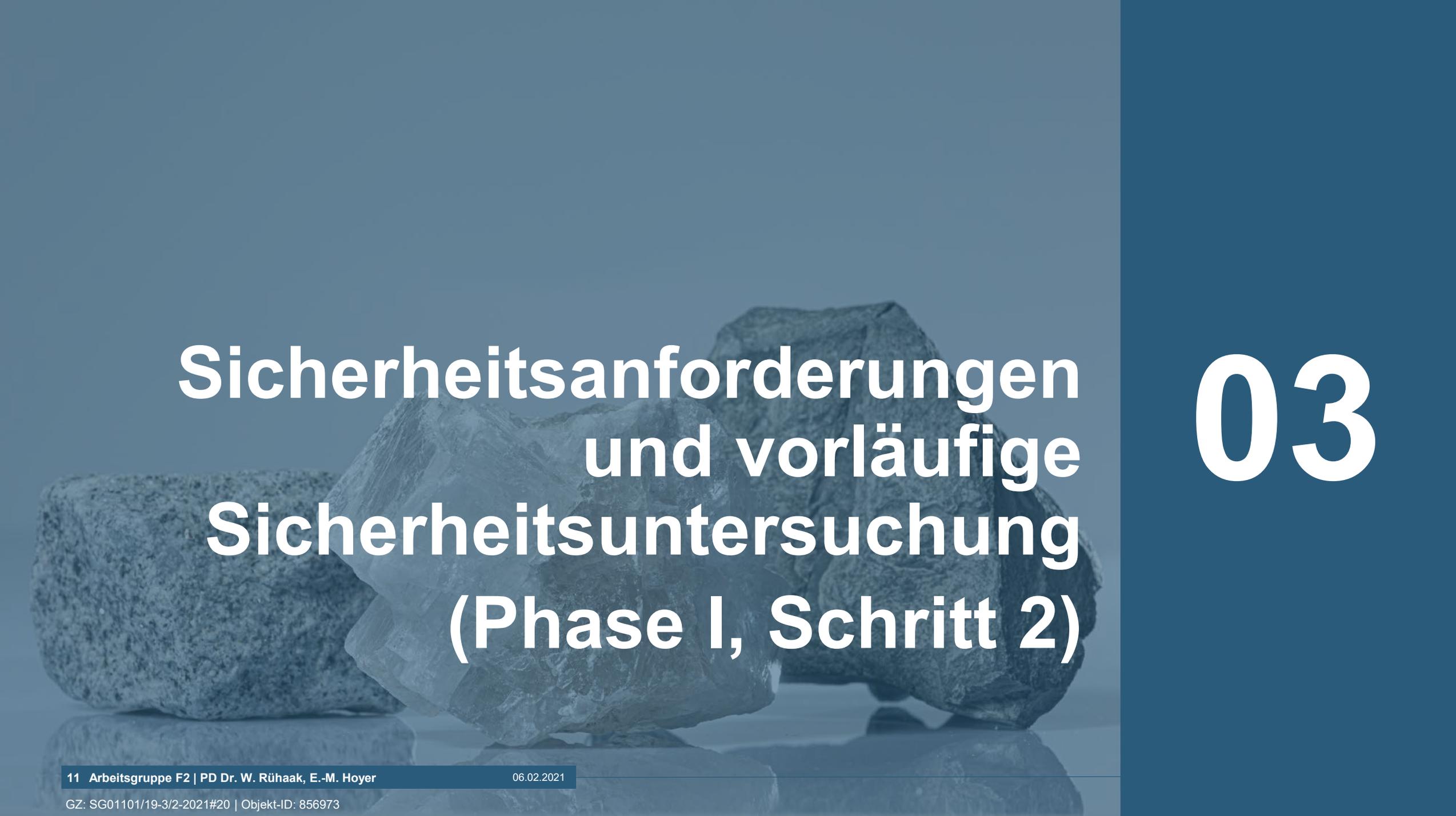
90 Teilgebiete
Fläche (TG) ca. 54% der BRD



- 1) repräsentative vorl. Sicherheitsuntersuchungen (§ 27 StandAG)
- 2) geowissenschaftliche Abwägungskriterien (§ 24 StandAG)
- 3) planungswissenschaftliche Abwägungskriterien (§ 25 StandAG)



Quelle: BGE



Sicherheitsanforderungen und vorläufige Sicherheitsuntersuchung (Phase I, Schritt 2)

03

StandAG

§ 14 StandAG



Ermittlung von Standortregionen für übertägige Erkundung

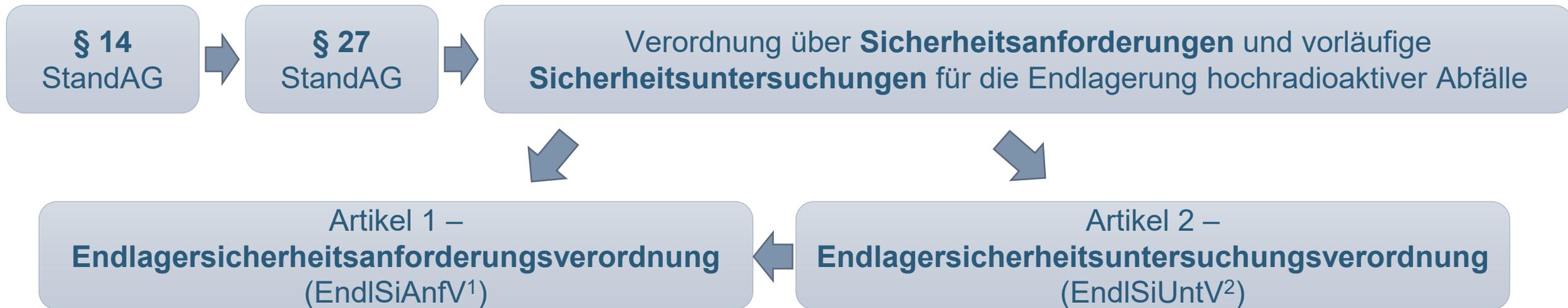
*Er [Vorhabenträger] führt für die Teilgebiete **repräsentative vorläufige Sicherheitsuntersuchungen nach § 27** durch. Auf der Grundlage der daraus ermittelten Ergebnisse hat der Vorhabenträger unter erneuter Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien nach § 24 günstige Standortregionen zu ermitteln.*

§ 27 StandAG



Vorläufige Sicherheitsuntersuchungen

*Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, durch **Rechtsverordnung** zu bestimmen, welche **Anforderungen für die Durchführung der vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen im Standortauswahlverfahren für die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle** gelten.*



- Regelt die Anforderungen an die Analyse der Langzeitsicherheit (Sicherheitsbericht)

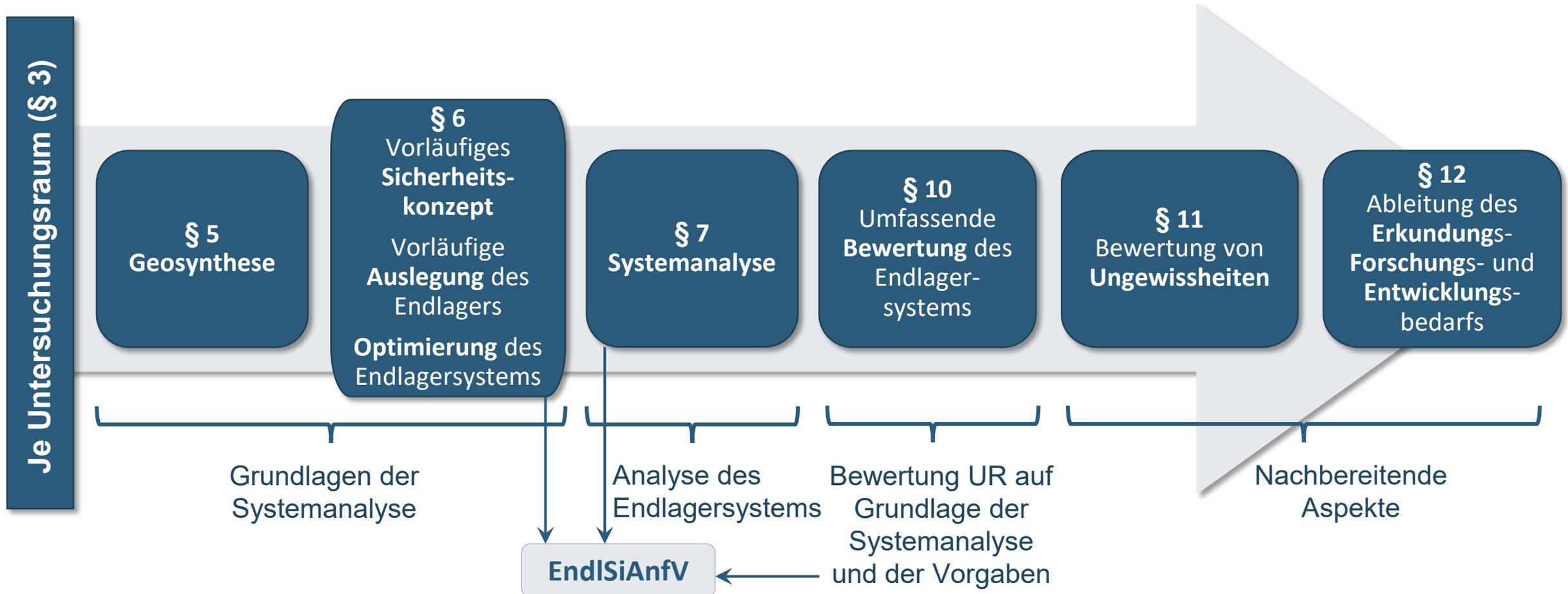
- Regelt die Anforderungen an die vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen
- Es gibt einige Ausnahmen für rvSU³

¹ EndSiAnfV: Endlagersicherheitsanforderungsverordnung vom 6. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2094)

² EndSiUntV: Endlagersicherheitsuntersuchungsverordnung vom 6. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2094, 2103)

³ rvSU: repräsentative vorläufige Sicherheitsuntersuchungen

Struktur der rvSU nach EndlSiUntV



EndlSiUntV

§ 3 EndlSiUntV



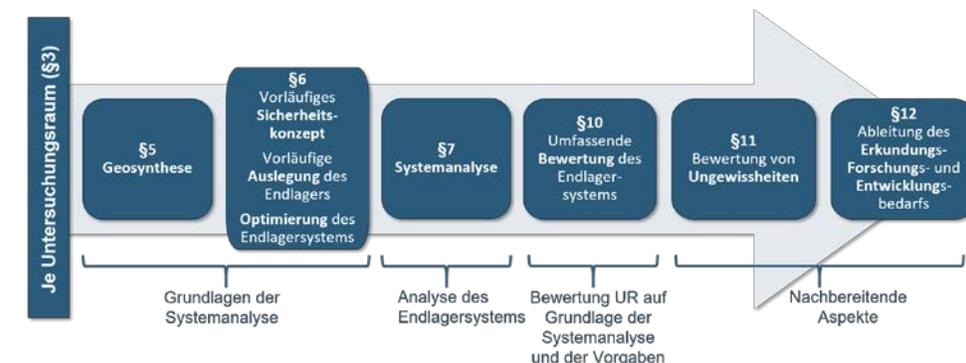
Untersuchungsraum

Untersuchungsräume sind diejenigen räumlichen Bereiche, die zur Bewertung als möglicher Endlagerstandort vorgesehen sind.

Für jedes Teilgebiet [...] ist mindestens ein Untersuchungsraum auszuweisen.

Die [...] ausgewiesenen Untersuchungsräume müssen zusammen alle Teilgebiete räumlich abdecken.

Für jeden Untersuchungsraum ist [...] eine vorläufige Sicherheitsuntersuchung durchzuführen.



Gesetzliche Grundlage (§ 4 EndlSiUntV)

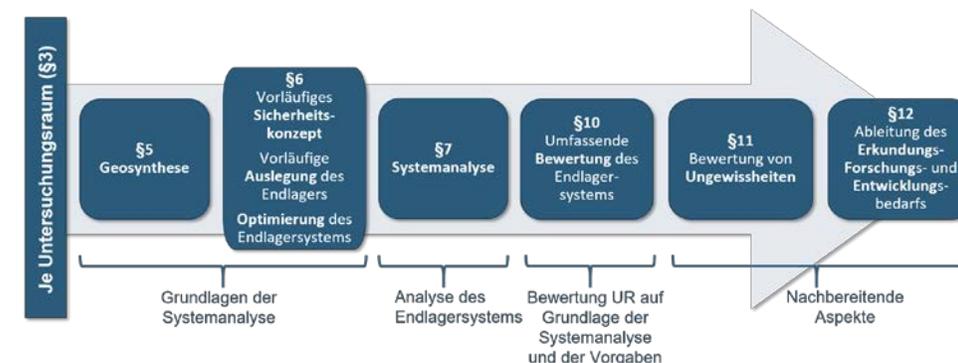
EndlSiUntV

§ 4
EndlSiUntV

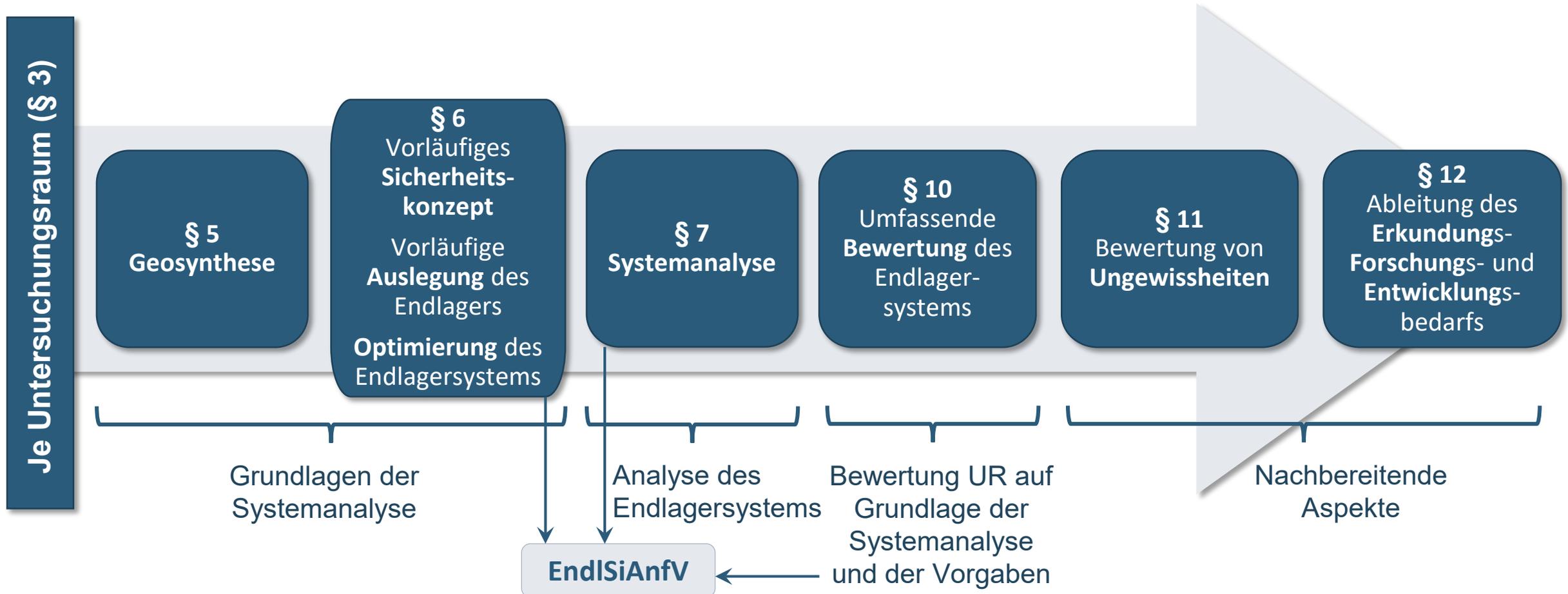
Allgemeine Anforderungen an die vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen

Jede vorläufige Sicherheitsuntersuchung muss mindestens die in den §§ 5 bis 12 aufgeführten Inhalte umfassen.

- Ausnahmen gelten für die repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen: §§ 8 und 9 entfallen, Inhalte sind in vereinfachter Form in § 7 enthalten



Struktur der rvSU nach EndSiUntV



- Arbeitskonzept erstellen inkl. juristische Einschätzung
- Testanwendungen
- Parameterkatalog für Modellierungen entwickeln
- Datenbankentwicklung für Systemanalyse
- Berücksichtigung von Forschungsergebnisse: RESUS, DECOVALEX, Mont Terri, ...
- Initiieren: Codeentwicklung, F&E-Vorhaben Ungewissheiten, Behälterentwicklung, fachlicher Austausch (Workshops)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit! Sie wollen noch einmal nachlesen?



- **Die interaktive Einführung** zur Erstellung des Zwischenberichts und zu allen Kriterien und Anforderungen finden Sie hier: <https://www.bge.de/de/endlagersuche/zwischenbericht-teilgebiete/storymap-vollbild/>
- **Ihre Fragen und unsere Antworten** finden Sie hier: <https://www.bge.de/de/endlagersuche/fragen-und-antworten/>
- Den **Zwischenbericht Teilgebiete** mit allen Unterlagen und Anlagen finden Sie hier: <https://www.bge.de/de/endlagersuche/wesentliche-unterlagen/zwischenbericht-teilgebiete/>
- Eine **eigene Seite zu jedem Teilgebiet** finden Sie hier: <https://www.bge.de/de/endlagersuche/zwischenbericht-teilgebiete/liste-aller-teilgebiete/>
- Eine **interaktive Karte** mit allen Teilgebieten und identifizierten Gebieten sowie den ausgeschlossenen Gebieten finden Sie hier: <https://www.bge.de/de/endlagersuche/zwischenbericht-teilgebiete/>

Kontakt: dialog@bge.de

www.bge.de
www.einblicke.de





**BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG**

Bereich Standortauswahl

Eschenstraße 55, 31224 Peine

www.bge.de
www.einblicke.de



@die_BGE